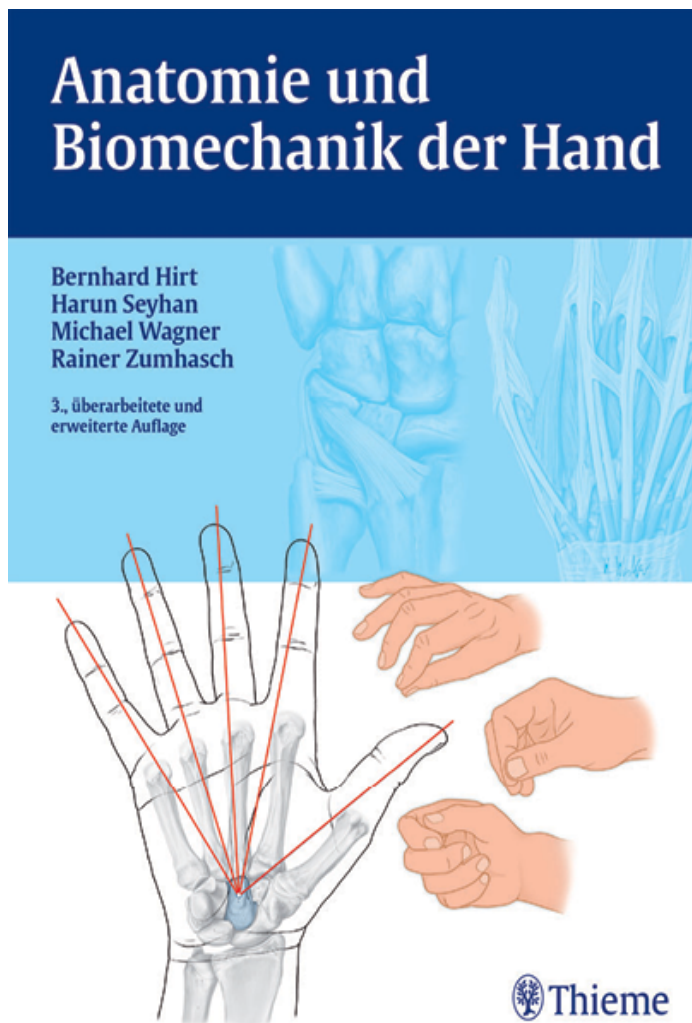


09.08.2015 Rezensionen

## Rezension: Anatomie und Biomechanik der Hand

P. Mailänder



### Anatomie und Biomechanik der Hand

Bernhard Hirt, Harun Seyhan, Michael Wagner, Rainer Zumhasch

3. überarbeitete und erweiterte Auflage 2014

128 S., 130 Abb., gebunden

ISBN: 9783131665133, 59,99 Euro

[Bestellen über Amazon](#)

*Anatomie und Biomechanik der Hand* gibt auf 126 Seiten mit 149 Abbildungen einen kurzen Überblick über die Grundlagen der Anatomie und der Biomechanik der Hand.

Das erste Kapitel befasst sich mit der Anatomie und der funktionellen Anatomie der Hand. Nach einer Einleitung werden der Aufbau und die Funktion des proximalen und distalen Radioulnargelenkes erklärt. In einem weiteren Kapitel geht es um das Handgelenk und die Bewegungsachsen. Schließlich widmet sich ein Kapitel dem Daumen, der Mittelhand und den Fingergelenken. Positiv fällt auf, dass anatomische Zeichnungen, Röntgenbilder, erklärende Skizzen und intraoperative Bilder zu einem Thema gemeinsam behandelt werden. Hinter jedem Komplex gibt es einen Absatz *Praxis*, in dem die klinische Bedeutung

der zuvor beschriebenen anatomischen Strukturen, z. B. bei Frakturen und Luxationen, speziell erklärt wird. Dieser didaktische Schachzug führt dazu, dass der Leser die zuvor beschriebenen, trockenen Fakten besser aufnehmen und nachvollziehen kann. Besonders wichtige Details werden in einem Punkt *Merke* nochmals farblich hervorgehoben. Sie können dadurch in ihrer Bedeutung besser verstanden werden.

Besonders viel Raum geben die Autoren dem Handgelenk bzw. der Handwurzel und der komplexen Biomechanik dieses bedeutenden Gelenkes. Die wichtigen Winkelmessungen und Bandverbindungen werden ausführlich beschrieben und verständlich erklärt. Positiv hervorzuheben ist, dass nach kurzen erläuternden Passagen stets Zusammenfassungen und praktische klinische Anwendungen folgen.

In Abbildungen sind z. B. die verschiedenen Bandsysteme des Handgelenkes und der Handwurzel auch in ihrer Wertigkeit didaktisch gut aufbereitet. Neben der Anatomie des Skelettes sowie der einzelnen Knochen und Bandverbindungen werden die einzelnen Muskeln von Unterarm und Hand genau beschrieben, in übersichtlichen Abbildungen veranschaulicht und in ihrer Funktion klar nachvollziehbar erklärt.

Detailliert wird auf die Arthrokinematik des Handgelenkes im spezifischen eingegangen. Ein eigener Abschnitt befasst sich mit der Anatomie und den daraus entstehenden funktionellen Besonderheiten von Beuge- und Strecksehnen. Die Nervenversorgung der Hand wird anhand von übersichtlichen umfassenden Abbildungen für die einzelnen Stammnerven anschaulich verdeutlicht. Die Besonderheiten der Anatomie und Funktion des Daumenstrahls werden umfassend thematisiert. Ausführlich besprechen die Autoren die sich daraus ergebenden praktischen Konsequenzen für die wichtigsten Erkrankungen des Daumenstrahls. Sie gehen dabei gezielt ein auf die wichtigen Erkrankungen, die sich z. B. aus der Anatomie der Palmaraponeurose beim Morbus Dupuytren ergeben, sowie auf die Besonderheiten des Karpalkanales und der Guyon'schen Loge. Die Besonderheiten der Grund-, Mittel- und Endgelenke in ihrem Aufbau und die sich daraus ergebenden funktionellen Konsequenzen für Mobilisierung und Immobilisierung werden anschaulich erklärt.

Im zweiten Kapitel werden die Anatomie in vivo von Strukturen an Unterarm und Hand dargestellt. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf der Erklärung der topographischen Anatomie und ausführlichen Zeichnungen. Die in der Tiefe verborgenen anatomischen Strukturen werden auf der Haut sichtbar gemacht. Das Buch enthält eine praktische Anleitung für das Tasten bestimmter Punkte und damit verbundener anatomischer Strukturen. Dabei wird vor allem die Anatomie der Beuge- und Strecksehnen thematisiert. Die angewandte Anatomie wird exemplarisch an der topographischen Anatomie der Unterarmmuskulatur proximal in Höhe des Ellenbogengelenkes dargestellt. Die sich daraus ergebende Konsequenz, z. B. für die Epicondylitis wird nachvollziehbar aufgezeigt. Besonders einprägsam sind die anatomischen Zeichnungen auf der Haut, die die darunter liegenden Strukturen lokalisieren und erklären.

Am Ende findet der Leser eine Literaturübersicht der wichtigsten zitierten Arbeiten sowie ein Sachverzeichnis. Das Buch ist eine didaktisch gut aufbereitete und wertvolle Darstellung der Anatomie und Biomechanik der Hand. Es eignet sich die Aus- und Weiterbildung von Physio- und Ergotherapeuten sowie von Angehörigen der Krankenpflegeberufe. Für Studierende der Medizin und junge Ärztinnen und Ärzte bildet es eine gute Grundlage zum Einstieg in die Thematik.

*Mailänder P. Rezension: Anatomie und Biomechanik der Hand. Passion Chirurgie. 2015 August; 5(8): Artikel 03\_07.*

## Autor des Artikels



**Prof. Dr. med. Peter Mailänder**

Leiter der Sektion Plastische Chirurgie  
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein  
Ratzeburger Allee 160  
23538 Lübeck

